

**Итоговая контрольная работа по алгебре за 9 класс
Вариант №1**

Часть 1

$$\frac{0,2 \cdot 0,7}{0,42}$$

A1 Найдите значение выражения

A2 Расположите в порядке возрастания числа: $\sqrt{30}$; $3\sqrt{3}$; 5,5.

1. $\sqrt{30}$; $3\sqrt{3}$; 5,5

2. 5,5; $3\sqrt{3}$; $\sqrt{30}$

3. $3\sqrt{3}$; 5,5; $\sqrt{30}$

4. $3\sqrt{3}$; $\sqrt{30}$; 5,5

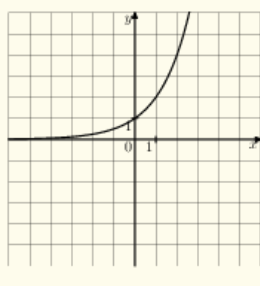
A3 Найдите второй двучлен в разложении на множители квадратного трехчлена:

$$3x^2 + 15x + 12 = 3(x + 4)(\dots)$$

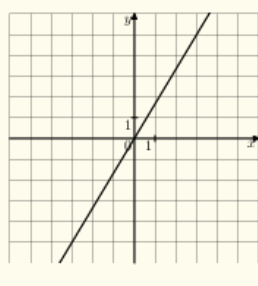
A4 На одном из рисунков изображен график функции $y = \frac{3}{x}$. Укажите номер этого рисунка.

Варианты ответа:

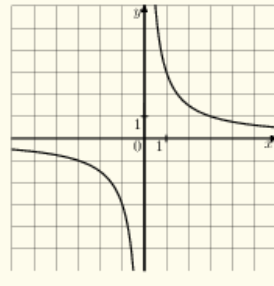
1



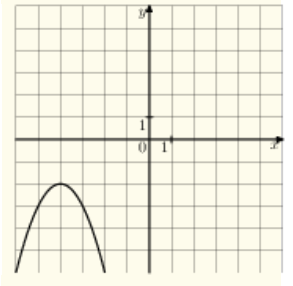
2



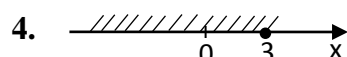
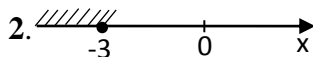
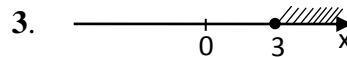
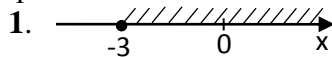
3



4



A5 Решите неравенство $x+4 \geq 4x-5$ и укажите, на каком рисунке изображено множество его решений.



A6 Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: 3; 6; 9; 12;... . Какое из следующих чисел есть среди членов этой прогрессии?

Варианты ответа

1. 83

2. 95

3. 100

4. 102

A7 Упростите выражение:

$$\left(\frac{16b}{a} - \frac{16a}{b}\right) \cdot \frac{1}{4a+4b}$$

A8 Решите уравнение: $\frac{3}{x-4} = \frac{4}{x-3}$.

ЧАСТЬ 2

B1 Решите систему $\begin{cases} 2x + y = 1, \\ \frac{x-2}{3} + \frac{y}{4} = -1 \end{cases}$

B2 Лодка прошла по течению реки 10 км, а затем 2 км против течения, затратив на весь путь 1,5 часа. Найдите собственную скорость лодки (в км/ч), если скорость течения 3 км/ч.